



**1. ¿Hay glaciares, en el lado argentino?, ¿van a ser afectados por las obras de Pascua–Lama?**

Tal como sucede en la mayor parte de las cumbres de la zona cordillerana, efectivamente existen glaciares en el lado argentino de Pascua–Lama, pero no se contempla intervención alguna de los mismos por parte de Barrick.

**2. ¿La operación minera alterará los ríos?**

Toda el agua industrial necesaria para el desarrollo de Pascua–Lama se obtendrá aguas abajo de las instalaciones mineras, mientras que el agua potable provendrá del Arroyo de los Amarillos, afluente del río Las Taguas, vecina a la cuenca del Turbio, donde se emplazará el proyecto. Dentro de esta cuenca están los cauces Arroyo Turbio y Arroyo Canito, los que serán desviados alrededor de las obras durante el período de operación, de modo de no afectarlos. Es decir, el consumo de agua que realice Barrick con Pascua–Lama producirá una merma mínima en el caudal del río Las Taguas y en ningún caso afectará a los usuarios ni al medioambiente.

**3. ¿Cómo van a proteger la calidad de las aguas?**

Barrick ha considerado la protección de las aguas desde que se diseñó Pascua–Lama, por lo que adquirió el compromiso de no alterar la calidad ni la cantidad de las aguas. De esta manera no sólo se protege el entorno, sino que además los usuarios no se verán afectados por la ejecución del proyecto. Para garantizar esto se tomaron las siguientes medidas: desvío de los cauces de agua (afluentes) alrededor de las instalaciones para evitar el contacto con las operaciones; captura y reutilización de las aguas que tomen contacto con las operaciones; y recolección, tratamiento y reutilización de todas las aguas residuales, de manera de no descargarlas en el medioambiente.

Además de lo anterior, para el funcionamiento del proyecto se consideran monitoreos de aguas subterráneas y superficiales, los que continuarán incluso 5 años después del término de la vida útil de la mina. Los resultados de estos monitoreos serán puestos a disposición de las autoridades, verificados por ellos y auditados por terceros.



#### **4. ¿Son altos los niveles de boro y arsénico del agua del río Jáchal?**

El río Jáchal tiene características especiales que han sido investigadas en los últimos 40 años por diferentes organismos oficiales, quienes unánimemente han confirmado que los niveles naturales de dicho cauce son altos en boro y arsénico.

Todo el estudio de impacto ambiental de Veladero y Pascua–Lama se ha realizado en base a un riguroso estudio, que relevó todas las variables ambientales de la zona en forma previa a la actividad. Estos estudios determinaron que las características de las aguas de la zona de Jáchal siempre han tenido importantes niveles de boro y arsénico, lo cual significa que los proyectos mineros no tienen ninguna incidencia en dichos niveles. Por lo anterior es posible concluir que los niveles de boro y arsénico no se han incrementado como resultado de operaciones mineras.

#### **5. ¿Han tomado en cuenta los impactos en el medioambiente con las operaciones de Veladero, por ejemplo, en lo que se refiere al consumo de agua sobre el río Las Taguas?, ¿está garantizada el agua en época de sequías?**

El Estudio de Impacto Ambiental de Pascua–Lama consideró todos los impactos acumulativos con Veladero. El análisis fue realizado sumando los impactos de Pascua–Lama a los efectos de Veladero. Un buen ejemplo es la estimación del impacto del consumo de agua. Se calculó y analizó el impacto asumiendo el consumo máximo de ambos proyectos mineros bajo distintos escenarios, incluyendo años extremadamente secos –similar a las condiciones experimentadas en el río Jáchal en el año hidrológico 1969-1970– y se concluyó que las mermas serían mínimas.

#### **6. ¿Cómo va a mitigar la empresa posibles impactos derivados del uso del agua?**

La empresa está comprometida con un programa de mitigación de la merma de caudal, tanto por parte de Pascua–Lama como de Veladero. Para Veladero esas acciones ya están aprobadas, mientras que para Pascua–



Minería Responsable

Lama el programa continúa en estudio por parte de las autoridades y de la Universidad Nacional de San Juan (UNSJ).

Los programas de mitigación incluyen mejoras en la infraestructura de riego para disminuir las pérdidas de caudal que ocurren en el actual sistema de distribución de agua, tanto en el Departamento de Iglesia como en el Departamento de Jáchal.

### **7. ¿El desarrollo de Pascua–Lama afectará a otras actividades como la agricultura y el turismo?**

Está comprobado que la actividad minera es perfectamente compatible con otras áreas productivas, como son en este caso la agricultura y el turismo. Existen muchos ejemplos en el mundo que así lo demuestran. Iniciativas como Pascua–Lama no excluyen ni limitan el desarrollo de otras actividades económicas. Sin embargo, y al margen de lo anterior, Barrick cuenta con programas de Desarrollo Sustentable y Relaciones Comunitarias que implican fortalecer los ejes de salud, educación, turismo y producción, entre otros.

### **8. ¿La puesta en marcha de la mina pondrá en peligro la fauna o flora del lugar?**

Si bien el área donde se emplazarán las obras de Pascua–Lama se caracteriza por una escasa vegetación y no se prevén efectos en los humedales y vegas del río Las Taguas, ubicadas aguas abajo de las operaciones del proyecto, la compañía diseñó un plan de monitoreo de flora y fauna, –además de otros componentes ambientales–, que incluye el seguimiento de la evolución del ambiente mientras se desarrolle el proyecto.

### **9. ¿Cómo será el manejo de desechos en Pascua–Lama?**

El manejo de los desechos industriales y domésticos será independiente en cada país (Chile y Argentina). Es decir, lo que se genere en Argentina será manejado en Argentina, y lo de Chile se mantendrá en dicho país. En ambos países se considera la minimización de desechos, desde que se generan hasta su disposición final, a través de: reutilización o



reciclaje, devolución de los mismos a sus proveedores, envío a operadores externos, incineración o disposición en un relleno sanitario, según sea el caso.

Para el manejo de los desechos industriales y domésticos que generará la planta, así como el campamento, se contará con la incorporación de tecnologías y áreas específicas para su manejo.

**10. En Argentina está el 25% del mineral, ¿van a dejar el 100% de los residuos de la planta de procesamiento a este lado de la cordillera?**

En Argentina se procesará el 100% del mineral y se generará el 100% del producto mineral, con los consecuentes beneficios económicos para la provincia y el país. Efectivamente, los residuos del proceso serán almacenados en el dique de colas ubicado en Argentina, el cual contará con una sistema de revestimiento impermeable que tendrá un diseño para mantener su integridad frente a las condiciones extremas de la cordillera.

**11. ¿Qué riesgos plantea la explotación a cielo abierto?, ¿qué pasa con los riegos asociados a esta forma de hacer minería, específicamente el polvo?**

La minería a cielo abierto es una alternativa probada y segura, que se utiliza en muchas minas del mundo.

En el caso específico de Pascua–Lama, los posibles riesgos asociados al manejo de explosivos y maquinaria serán controlados a través de estrictos procedimientos de operación; mientras que para los potenciales riesgos ambientales –asociados principalmente al manejo de agua y generación de polvo– se realizarán programas orientados a minimizarlos.

Para el polvo en suspensión –producto de la fragmentación de roca y movimientos de la maquinaria– se aplicarán técnicas de vanguardia para reducir su generación. Asimismo, se utilizará la cantidad mínima de explosivos para la voladura y se aplicarán aguas y sales para reducir la generación de polvo en los caminos.

Las instalaciones de manejo y procesamiento del mineral seco son cerrados y cuentan con sistemas de colección de polvo. Pascua–Lama incluye un plan de monitoreo de emisiones de material particulado.



**12. ¿Qué riesgos genera el uso del cianuro?, ¿se tomarán acciones de prevención para controlarlo?**

Es importante destacar que el 87% de la producción mundial del cianuro se utiliza para la elaboración de productos, tales como nylon, plásticos adhesivos, partes de computadoras, cosméticos, pinturas, sal de mesa y fármacos; y sólo el 13% es usado en la minería.

El cianuro es un insumo esencial en el procesamiento de oro y plata y, dadas sus especiales características, es sometido a múltiples procedimientos y normas de manejo, al igual a la mayoría de los insumos industriales. Su transporte se hace en estado sólido y en contenedores especiales, produciéndose dicha solución sólo en la planta de procesos.

Para evitar el peligro de la generación de gases de cianuro, se manejará exclusivamente a través de soluciones alcalinas, de modo de proteger la seguridad de los trabajadores.

Por otro lado, Pascua–Lama no contempla ni permitirá descargas o liberación de soluciones de cianuro al ambiente, por lo que las instalaciones de manejo de materiales peligrosos se harán en circuitos cerrados, sobre estructuras de contención revestidas.

La compañía adhiere al Código Internacional del Manejo del Cianuro, el cual dice relación con la manipulación, transporte y uso seguro del cianuro.

**13. ¿Existe diferencia entre la tecnología que usarán en Pascua–Lama respecto a la utilizada en países desarrollados?**

Tanto en Pascua–Lama como en Veladero se aplica tecnología probada, la misma que utiliza Barrick en todas sus operaciones alrededor del mundo, incluyendo la de países desarrollados.

**14. ¿Qué sucederá cuando culmine la explotación minera, específicamente con el dique de colas?**

En el Informe de Impacto Ambiental de Pascua–Lama, y tal como lo hace Barrick en todas sus operaciones, se ha incluido un plan de cierre preliminar, que será modificado conforme al desarrollo del proyecto cada 5



Minería Responsable

años, para luego someterlo a la aprobación definitiva por parte de las autoridades. Este plan de cierre incluye una etapa post-cierre, en la cual las actividades se centrarán en el manejo de las aguas y el monitoreo.

El cierre del dique de colas, por su parte, durará varios años mientras se construye la cobertura, los canales superficiales que devolverán al mismo lugar el cauce de los arroyos modificados y el vertedero final. Después, la etapa de post-cierre durará el tiempo necesario para eliminar la mayor parte del agua de consolidación de las colas. Durante ambas fases de cierre, se continuará con el monitoreo geotécnico de la estructura y el monitoreo de los componentes ambientales como del agua, la flora y la fauna.

**15. ¿El Inpres ha participado en la revisión de las obras de Pascua-Lama?**

Sí. El proceso para la aprobación del Informe de Impacto Ambiental (IIA) de Pascua-Lama viene siguiendo todos los lineamientos previstos en la legislación provincial y nacional. (Ley Nacional 24.585, decreto provincial 1426/96 MPIyMA, ley 6571, modificada luego por la ley provincial 6.800, decreto provincial 589/96, decreto provincial 1815/04 MPyDE y resoluciones provinciales 028/05 MPyDE y 072 PPyDE). La Comisión Interdisciplinaria de Evaluación Ambiental Minera está integrada, entre otras instituciones, por el Instituto Nacional de Prevención Sísmica (Inpres), entidad que ha requerido información sobre Pascua-Lama para estudiarla de manera rigurosa.

**16. ¿Pascua-Lama está en el territorio comprendido por la Biosfera San Guillermo y el Parque Nacional?**

El proyecto Pascua-Lama no se encuentra en la Reserva de Biosfera San Guillermo ni en el Parque Nacional San Guillermo (que constituye el área núcleo de la Reserva de la Biosfera), sino que se encuentra en un área adyacente a la tercera zona de la reserva, comúnmente llamada zona de Transición o de Usos Múltiples.

Hay que destacar que la actividad minera en ningún caso se contrapone a las funciones y fines que la Unesco ha determinado para la



Minería Responsable

Reserva de la Biosfera, las que consisten en conservación (en un área núcleo), apoyo logístico a la conservación (en un área de amortiguación) y desarrollo sustentable (en un área de transición o de usos múltiples).

Es perfectamente posible desarrollar minería en una reserva de biosfera y no existe ninguna norma o ley nacional o provincial vigente, ni estatuto internacional, ni plan de manejo alguno de la reserva, que prohíba la actividad minera en el área de Transición o de Usos Múltiples de la Reserva de la Biosfera de San Guillermo.

## **17. ¿Qué beneficios traerá Pascua–Lama para la provincia de San Juan?**

Muchos son los impactos positivos que traerá consigo Pascua–Lama. Sin ir más lejos, durante la construcción del proyecto se generarán cerca de 5.500 empleos directos y aproximadamente 1.660 durante la operación. A esto, se suma el efecto multiplicador de aproximadamente 2,5 plazas por puesto de trabajo generado.

Asimismo, la empresa se encuentra realizando una serie de capacitaciones y apoyando proyectos sustentables en el tiempo, que aporten al desarrollo regional. Es así como algunas pymes y emprendedores ya se han visto y se verán beneficiados con fondos y capacitaciones para que lleven a cabo su negocio de la mejor manera. A modo de ejemplo –y en el marco del compromiso de Barrick de privilegiar mano de obra y proveedores locales– en ambos lados de la cordillera la empresa implementó un plan de identificación y potenciamiento de posibles proveedores para los servicios que requerirá la puesta en marcha de Pascua–Lama. Además, con ellos también se ha realizado un trabajo de orientación y capacitación para el uso y aprovechamiento de las distintas herramientas disponibles para mejorar la gestión de sus respectivos negocios.

A lo anterior se suman las mejoras que ya se están realizando en materia de salud, educación e infraestructura/riego, principalmente en las zonas cercanas a las operaciones de la compañía.



Minería Responsable

**18. ¿Están capacitando para que más gente pueda sumarse a la minería?**

La empresa ha dado un énfasis especial al área de capacitación, por lo cual implementó un extenso programa de preparación laboral para los habitantes de la Provincia de San Juan en Argentina y el Valle del Huasco en Chile. Éste incluyó cursos y talleres de disciplina industrial y, en una segunda etapa, derivó en cursos de actualización de competencias, que implican la formación en oficios. Hasta el momento, han participado más de 5 mil personas en estos cursos y se espera que este número se incremente sustancialmente en el futuro, de manera de dar a los habitantes locales las herramientas necesarias para poder aprovechar las oportunidades que traerá consigo la instalación de Pascua-Lama.

**19. ¿Cuántas personas se emplearán en la construcción y en la operación de Pascua-Lama?**

Durante la construcción, que durará aproximadamente 3 años, habrá un pico de aproximadamente 5.500 empleados entre ambos países; mientras que en la operación se generarán cerca de 1.660 puestos de trabajo. En este sentido, a las empresas contratistas que trabajen en la construcción del proyecto se les exigirá favorecer la contratación de mano de obra local calificada.

**20. Pascua-Lama es Minería Responsable**

Todas las operaciones de Barrick en el mundo se realizan bajo la filosofía de Minería Responsable, que implica el uso de tecnología probada, seguridad de los trabajadores, apoyo a las comunidades locales y protección del medioambiente. Todos estos parámetros son los que regirán en Pascua-Lama.

**21. ¿Barrick está informando a la comunidad sobre Pascua-Lama?**

Sí. Además del proceso formal de participación ciudadana –según lo que establece la legislación argentina–, Barrick realizó en forma voluntaria numerosas actividades de consulta e información con el fin de involucrar a las comunidades en el proyecto.



Minería Responsable

Estas actividades han incluido más de mil reuniones participativas, asambleas, presentaciones y visitas puerta a puerta en los departamentos de Iglesia y Jáchal (donde se han cubierto más de 3 mil viviendas), además de toda la información adicional que se entrega como parte de los más de 40 programas de desarrollo sustentable que la compañía lleva adelante en las comunidades. A lo anterior se suma el informativo mensual Barrick y las comunidades que se reparte en Iglesia y Jáchal, el cual contiene noticias relevantes para las comunidades.

## **22. ¿Quiénes y cuando hicieron el Estudio de Impacto Ambiental de Pascua–Lama?**

Más de 100 profesionales de Argentina, Chile, Australia, Francia, Sudáfrica, Canadá y EE.UU. conformaron un equipo multidisciplinario para desarrollar el Informe de Impacto Ambiental de Pascua–Lama. Entre éstos se encuentran geólogos, ingenieros civiles, ingenieros en minas, ingenieros acústicos, geógrafos, hidrogeólogos, paisajistas, glaciólogos, abogados, sociólogos, ingenieros químicos, biólogos, antropólogos, arqueólogos, y cartógrafos, entre otros.

A este equipo se agregaron 8 consultoras internacionales en medioambiente y el aporte de 4 universidades: las de Atacama y La Serena de Chile, y la British Columbia y Waterloo de Canadá.

De esta forma se han podido preparar informes y entregar respuestas a consultas realizadas por el Departamento de Minería, al Instituto Nacional de Agricultura y Ganadería y a la Dirección de Conservación de Áreas Protegidas de San Juan, lo mismo que a la Secretaría de Estado de Salud Pública, al Cipcami, al Inpres, a la Dirección de Gestión Ambiental de la Subsecretaría de Medio Ambiente, a la Dirección de Recursos Energéticos, al Indeshi, al INA–CRAS, al Departamento de Hidráulica, a la rectoría de la UNSJ y a las consultas formuladas por la ciudadanía.

## **23. ¿De qué se trata el Tratado de Integración y Complementación Minera firmado por Argentina y Chile en 1997?**

Nuestro país tiene un conjunto de leyes y normas gubernamentales que buscan estimular el desarrollo minero en el país y constituir un



Minería Responsable

programa de Estado. En este marco, y con el objetivo específico de profundizar la integración minera entre Chile y Argentina con un fin de utilidad pública e interés nacional, se firmó el Tratado sobre Integración y Complementación Minera en diciembre de 1997, el cual fue aprobado por el Congreso de la Nación, mediante Ley Nacional N° 25.243.

El objeto de este tratado internacional es procurar el aprovechamiento conjunto de los recursos mineros que se encuentren en la zona fronteriza de ambas naciones, propiciando la constitución de empresas entre nacionales y sociedades de ambos países y la facilitación del tránsito de los equipos, servicios mineros y personal adecuado a través de la frontera común.

#### **24. ¿Es el área de protocolo un tercer país donde nadie puede entrar o salir sin su consentimiento?**

En el Tratado Minero entre Argentina y Chile se establecieron las pautas básicas recíprocas para facilitar el desarrollo y explotación de proyectos mineros argentinos, chilenos o binacionales, en un ámbito específico delimitado por este tratado minero y por el protocolo adicional específico de que se trate. Esto no significa que se crean territorios mineros que actúen como países independientes.

Es más, en el territorio de cada país siempre se aplica la legislación interna de cada uno, por lo que el protocolo no restringe la aplicación de las leyes nacionales de ambos países, las que siguen imperando en los dos territorios involucrados dentro de la zona involucrada, con la excepción de aquellas cuestiones binacionales específicas, que están previstas en el tratado minero más el protocolo adicional específico aplicable.

#### **25. ¿Cuánto tiempo llevan las autoridades estudiando Pascua–Lama?**

Más de 22 meses. El 12 de noviembre de 2004 se presentó el Informe de Impacto Ambiental de Pascua–Lama ante la Dirección de Minería de la Provincia. El 28 de octubre de 2005 se presentó el Addendum 1, que contiene las modificaciones efectuadas al proyecto y las respuestas a las consultas realizadas por la ciudadanía y por la Comisión Interdisciplinaria de Evaluación Ambiental Minera (Cieam). Finalmente, el 1 de agosto, en



Minería Responsable

cumplimiento de un requerimiento específico de la Cieam, se presentó el Texto Ordenado del Informe de Impacto Ambiental y el Texto Complementario que contienen las respuestas a la segunda consulta pública. El informe continúa en evaluación.

A la fecha se ha trabajado en 29 volúmenes de información que han requerido unas 365 mil horas de trabajo de los expertos de Pascua-Lama.

## **26. ¿Por qué genera tantos cuestionamientos la actividad minera?**

Es lógico, normal y esperado que la gente se haga preguntas ante un proceso industrial minero que se inicia en la provincia y que desconoce. Nuestra política es tratar de aclarar todas las consultas que provengan de la comunidad y tener puertas abiertas.

Estamos seguros que si los proyectos se hacen de manera responsable, con un claro compromiso con las comunidades, los trabajadores y el medioambiente, la minería puede coexistir y ayudar a otras industrias como son la agricultura y el turismo.

Sabemos que los temores de la gente, y por ende sus dudas, serán disipadas con el transcurso del tiempo, en la medida que más puedan conocer de la industria y la forma en particular en que Barrick opera sus minas.

## **27. ¿Por qué no se puede utilizar el camino de acceso que lleva a Veladero y Pascua-Lama?, ¿no es preexistente a la construcción de la mina?**

El tramo de camino de acceso a la mina Veladero y a Pascua-Lama desde Tudcum, en el Departamento Iglesia, constituye un camino minero privado constituido al amparo de servidumbres mineras debidamente otorgadas por la Subsecretaría de Minería de San Juan, preexistentes y que ha sido utilizado durante las tareas de exploración.

Conforme a lo dispuesto por el Código de Minería en su artículo 146, verificada la concesión, los fondos superficiales y los inmediatos en su caso, quedan sujetos a ocupación de terreno para la apertura de vías de comunicación y transporte, entre otras, por parte del minero hasta arribar a los caminos públicos o privados más próximos o convenientes.



El camino minero de acceso también está sujeto a evaluación ambiental por parte de la autoridad minera. En ese sentido, y de acuerdo a lo solicitado por la Secretaría de Minería, Barrick y sus empresas afiliadas, en su calidad de titulares y usuarios principales, han cumplido con presentar ante la autoridad, el Procedimiento de Control de Acceso y Tránsito del camino señalado. En este procedimiento se describen todos los controles y pasos que se deben seguir para el uso seguro y responsable del camino minero, tanto por el personal y contratistas de Barrick, como por terceros.